

07-5718-5  
2021 №2

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

ISSN 2078-1318

# ИЗВЕСТИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА

№ 2 (63)



21-04743

# IZVESTIYA SAINT-PETERSBURG STATE AGRARIAN UNIVERSITY

2021

**ИЗВЕСТИЯ**  
**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО**  
**ГОСУДАРСТВЕННОГО**  
**АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

№ 2 (63)



**IZVESTIYA**  
**SAINT-PETERSBURG STATE**  
**AGRARIAN UNIVERSITY**

2021

**ИЗВЕСТИЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО АГРАРНОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Ежеквартальный научный журнал  
№ 2 (63)

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия  
Свидетельство о регистрации средства массовой информации  
ПИ № ФС77-26051 от 18 октября 2006 г.

Журнал входит в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов кандидатских и докторских исследований

Журнал содержит материалы по основным разделам аграрной науки.  
В нем представлены результаты научных исследований и внедрения разработок в сельскохозяйственное производство  
Издаётся с 2004 г.

Учредитель – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

**IZVESTIYA SAINT-PETERSBURG STATE AGRARIAN UNIVERSITY**  
quarterly scientific journal  
№ 2 (63)

Journal is registered  
in the Federal service on supervision for legislation compliance in the sphere  
of mass communications and cultural heritage protection  
The registration certificate of mass media  
ПИ № FS77-26051 on October 18, 2006

The journal is included into the list of leading reviewed scientific journals and publications recommended by the Higher Certification Commission of RF for the results publication of candidate and doctoral research papers

Journal contains materials on main sections of agricultural science.  
It presents research results and development implementation results into agricultural production

Published since 2004

Founder – Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Saint-Petersburg state agrarian university"

## СОДЕРЖАНИЕ

### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ: АГРОНОМИЯ

Никулин А.Б. Формирование укосных травостоев с козлятником восточным сорта Кривич в условиях Ленинградской области .....	9
Комаров А.А., Кирсанов А.Д., Малашин С.Н. Сравнительная характеристика различных вегетационных индексов при оценке состояния растительного покрова кормовых трав .....	18
Улимбашев А.М. Сравнительная оценка сортов редиса в весенне-летнем обороте .....	29
Адрицкая Н.А., Костко И.Г. Хозяйственно-биологическая и технологическая оценка сортов пастернака в условиях Северо-Западного региона .....	38
Шапиро Я.С., Атрощенко Г.П., Снежко И.А. Мониторинг развития антракноза крыжовника в условиях Ленинградской области .....	46
Чеботок Е.М. Хозяйственно-биологическая оценка интродуцированных сортов смородины черной и отборных форм селекции Свердловской ССС в условиях Среднего Урала .....	54
Ткач А.С., Голубев А.С., Свирина Н.В. Борьба со злаковыми сорными растениями в посадках картофеля .....	62
Хуаз С.Х., Кондрат С.В. Исследование влияния предпосевной комплексной и моноинкуляции различными биопрепаратами на высоту, продуктивность и содержание элементов питания в зерне яровой пшеницы .....	69
Петрова Н.Г., Долженко Т.В. Экотоксикологическая оценка фунгицидов для защиты пшеницы яровой в период вегетации .....	76
Воропаева Е.В., Ельшаева И.В. Влияние гидрогеля «Аквасин» и микробиологического препарата «Экстрасол» на рост и развитие декоративных растений в условиях оранжереи .....	84
Ефремова М.А., Лохматова А.А. Исследование взаимодействия цинка, кадмия и ртути при их накоплении пшеницей из дерново-подзолистой почвы .....	92

### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ: ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

Брагинец С.А., Алексеева А.Ю. Племенная ценность быков-производителей голштинской породы различного происхождения .....	101
Нестерова Ю.А., Гринчук М.А., Рыбалова Н.Б. Развитие животноводства в Калининградской области .....	110
Васильева Л.Т. Сравнительная оценка результатов выращивания ремонтного молодняка родительских форм кроссов Ну-line brown и Ну-line W-80 .....	117
<b>Попов И.И.</b> , Шошина Ю.В., Шабанова С.А. Использование в селекционной работе полиспермного осеменения яичных кур .....	127

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ: ПРОЦЕССЫ И МАШИНЫ АГРОИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ

Гулин С.В., Пиркин А.Г. Решение задач энергосбережения в электротехнологических системах облучения растений .....	136
Смирнов А.Г., Павлов В.С., Спиридонова А.Н. Техническая жидкость улучшенного состава для удаления ржавчины .....	145